

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi lokasi penelitian**

Secara geografis, area Kabupaten Badung membagi pulau Bali menjadi bagian tengah yang memiliki luas 418,52 km (7,34% dari luas pulau), terbentang mulai dari utara sampai selatan yang merupakan perbatasan dengan Kabupaten Tabanan di barat, Kabupaten Buleleng di utara, di timur berbatasan dengan Kabupaten Bangli, Gianyar dan Kota Denpasar. Perbatasan selatan bersama Samudra Indonesia (Pemerintah Kabupaten Badung, 2020).

Jumlah penduduk di Kabupaten Badung tahun 2023 yakni sekitar 549,7 ribu penduduk yang terdiri dari 275,2 ribu penduduk laki-laki dan 274,5 ribu penduduk perempuan (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2023). Terdapat sekitar 84,99% penduduk di Kabupaten Badung yang menggunakan telepon seluler dan 77,84% penduduk mengakses internet (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2023).

##### **2. Karakteristik subyek penelitian**

Karakteristik subyek penelitian pada sampel produk kecantikan kulit yang dijual pada layanan *E-commerce* di Kabupaten Badung bisa dilihat pada tabel 3.

**Tabel 1**  
**Karakteristik Subyek Penelitian**

No	Karakteristik	Kode sampel (produk)				Jumlah (produk)
		Paket A	Paket B	Paket C	Paket D	
1	A. Jenis Produk					
	i. Toner	1	1	1	1	4
	ii. Day Cream	1	1	1	1	4
	iii. Night Cream	1	1	1	1	4
	iv. Sabun Wajah	1	1	1	1	4
	Total					16
2	D. Bau					
	i. Menyengat	3	2	2	1	8
	ii. Tidak Menyengat	1	2	2	3	8
	Total					16
3	E. Warna					
	i. Mengkilat	2	2	2	1	7
	ii. Tidak Mengkilat	2	2	2	3	9
	Total					16
4	F. Konsistensi					
	i. Solid	2	2	1	1	6
	ii. Semi Solid	1	1	2	2	6
	iii. Cair	1	1	1	1	4
	Total					16

Berdasarkan pada Tabel 3 tentang karakteristik subyek penelitian analisis kadar hidrokuinon pada produk kecantikan kulit, seluruh sampel (16 sampel) masing-masing memiliki 1 jenis produk dan tidak memiliki keterangan izin BPOM serta keterangan komposisi produk dengan karakteristik bau, warna, dan konsistensi yang beragam.

### 3. Hasil pengamatan kandungan hidrokuinon

#### a. Kandungan hidrokuinon berdasarkan jenis produk

Hasil pengamatan kandungan hidrokuinon pada sampel kosmetik berdasarkan jenis produk dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 4**

**Hasil Pengukuran Hidrokuinon Berdasarkan Jenis Produk**

No	Kadar Hidrokuinon	Jenis Produk (produk)				Jumlah (produk)
		Toner	Day Cream	Night Cream	Sabun Wajah	
1	< 2% (Negatif)	3	0	0	1	4
2	>2 % (Positif)	1	4	4	3	12
		Total				16

Berdasarkan tabel 4 yaitu tentang hasil pengukuran hidrokuinon berdasarkan jenis produk, dari 16 total sampel 12 diantaranya positif mengandung hidrokuinon dengan kadar > 2% yang ditemukan pada toner sebanyak 1 produk, pada *day cream* dan *night cream* sebanyak 4 produk serta pada sabun wajah sebanyak 3 produk, sedangkan 4 diantaranya negatif mengandung hidrokuinon dengan kadar < 2% yang ditemukan pada toner sebanyak 3 produk dan pada sabun wajah sebanyak 1 produk.

#### b. Kandungan hidrokuinon pada sampel

Hasil analisis hidrokuinon pada sampel produk kecantikan kulit yang dijual pada layanan *E-commerce* di Kabupaten Badung dapat disimak dari tabel 5.

**Tabel 5**  
**Hasil Analisis Hidrokuinon**

No	Kode Sampel	Hasil Pengukuran				Jumlah (produk)
		Positif (>2%)	%	Negatif (<2%)	%	
1	Paket A	3	18,75	1	6,25	4
2	Paket B	2	12,5	2	12,5	4
3	Paket C	4	25	0	0	4
4	Paket D	3	18,75	1	6,25	4
	Total	12	75	4	25	16

Berdasarkan dengan tabel 5 hasil analisis hidrokuinon dari 16 sampel produk yang digunakan ada 12 sampel (75%) menunjukkan hasil positif dan 4 sampel (25%) menunjukkan hasil negatif.

c. Kandungan hidrokuinon berdasarkan karakteristik

Hasil pengukuran hidrokuinon pada sampel produk kecantikan kulit berdasarkan karakteristik dapat disimak dari tabel 6.

**Tabel 6**  
**Hasil Pengukuran Hidrokuinon Berdasarkan Karakteristik**

No	Karakteristik	Hasil Pengukuran		Jumlah (produk)
		Positif	Negatif	
1	A. Bau			
	i. Menyengat	5	3	8
	ii. Tidak menyengat	7	1	8
	Total			16
2	B. Warna			
	i. Mengkilat	5	2	7
	ii. Tidak mengkilat	7	2	9
	Total			16
3	C. Konsistensi			
	i. Solid	5	1	6
	ii. Semi solid	6	0	6
	iii. Cair	3	1	4
	Total			16

Berdasarkan tabel 6 yaitu mengenai hasil pengukuran hidrokuinon berdasarkan karakteristik, dari 16 total sampel 8 diantaranya memiliki bau menyegat dan 8 tidak menyegat, 7 dengan warna mengkilat dan 9 tidak mengkilat, 6 dengan konsistensi solid, 6 dengan konsistensi semi solid dan 4 dengan konsistensi cair.

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik subyek penelitian**

Produk kecantikan kulit memiliki berbagai jenis seperti *toner*, *day cream*, *night cream*, dan sabun wajah. *Toner* merupakan kosmetika yang mempunyai kegunaan untuk memberi kesegaran pada wajah setelah dibersihkan dengan sabun wajah. Kegunaan lain dari *toner* yakni dapat mengontrol dan menyerap seluruh kotoran serta minyak pada pori-pori, *toner* cocok untuk jenis kulit berminyak dan berjerawat, cocok juga untuk jenis kulit kering (Asfihan, 2023).

*Day cream* adalah *skincare* yang mengandung tabir surya untuk menangkal dampak buruk dari sinar matahari, *day cream* juga mengandung bahan yang memberikan kelembaban pada kulit atau mengandung antioksidan untuk melawan polusi. Beberapa *day cream* memiliki kandungan seperti *ascorbic acid*, *alpha tocopherol* dan ekstrak *green tea*, *day cream* umumnya bersifat ringan dan tidak meninggalkan sensasi lengket atau mudah meresap pada kulit (Marcinda, 2017).

*Night cream* biasanya mempunyai sifat yang lebih berat dari *day cream*, *night cream* memiliki kandungan aktif yang berfungsi untuk pencegahan saat proses penuaan dini dan memaksimalkan proses regenerasi kulit seperti *retinol*, *ceramide*, atau *hyaluronic acid*. Kandungan pada *night cream* jika

dipakai pada siang hari maka akan menimbulkan reaksi jika terkena sinar matahari dan menyebabkan iritasi (Marcinda, 2017).

Sabun wajah memiliki 2 jenis yakni *facial wash* dan *facial scrub*, sabun wajah memiliki fungsi untuk membersihkan wajah dari debu dan kotoran yang menempel pada saat kulit berada diluar ruangan dalam waktu yang lama, sabun wajah digunakan sebelum menggunakan *toner* dan *skincare* lainnya (Firakusuma, 2014). Sabun wajah pada umumnya bertekstur kental atau cair, sabun cair harus mempunyai pH antara 4,5-6,5 dengan viskositas 3000-50.000 cps, homogen dan memiliki tinggi busa sekitar 1,3-22 cm (Marhaba dkk, 2021).

Adapun legalitas pada produk kecantikan kulit dilihat dari adanya keterangan izin BPOM pada kemasan produk, keterangan BPOM pada suatu produk memudahkan konsumen untuk melihat dan mengetahui undang-undang yang melindungi produk tersebut (BPOM, 2021).

Keterangan komposisi pada suatu produk menjadi hal yang wajib tertera pada kemasan produk agar konsumen mengetahui kandungan yang terkandung didalam produk tersebut, adanya keterangan komposisi seperti anjuran pakai, efek samping penggunaan, informasi nilai gizi serta kadar penggunaan kandungan yang dipakai pada produk kosmetik (Jingga, 2014).

Bau menyengat pada produk kecantikan disebabkan karena adanya kandungan merkuri dan hidrokuinon didalamnya, kandungan tersebut dapat memberikan efek yang cepat atau 1 minggu setelah pemakaian wajah langsung cerah dan *glowing*, bau yang menyengat biasanya terjadi karena

adanya campuran bahan pewangi seperti cairan parfum yang dapat membuat kulit menjadi iritasi (Kusnadi, 2021).

Warna mengkilat pada produk kecantikan terjadi karena terdapat penggunaan kandungan berbahaya pewarna sintetik pada proses pembuatan produk tersebut seperti pewarna *rhodamin B*, produk dengan warna yang terlihat lebih menarik dengan harga yang murah membuat konsumen tertarik untuk membeli produk tersebut, *rhodamin B* adalah pewarna yang digunakan oleh industri cat, kertas dan tekstil yang jika digunakan sebagai bahan pembuatan kosmetik akan menimbulkan bahaya bagi penggunaanya (Mamoto & Citraningtyas, 2013).

Konsistensi pada produk kosmetika yang mengandung bahan berbahaya adalah bertekstur kental atau lengket saat tutup kemasan tersebut dibuka, jika sampel terangkat setinggi  $> 5$  cm maka produk tersebut memiliki kandungan yang berbahaya jika digunakan oleh manusia (Wulandari dkk, 2022).

Berdasarkan pada tabel 6 yakni hasil hidrokuinon berdasarkan karakteristik didapatkan hasil positif dengan bau tidak menyengat sebanyak 7 sampel, bau menyengat 5 sampel, warna tidak mengkilat sebanyak 7 sampel, warna mengkilat 5 sampel, konsistensi solid 5 sampel, semi solid 6 sampel dan cair 3 sampel, dari hasil karakteristik tersebut sebagian besar hasil menunjukkan bau tidak menyengat, warna tidak mengkilat dan konsistensi semi solid yang ditemukan pada jenis produk *night cream*.

## 2. Gambaran kadar hidrokuinon pada sampel produk kecantikan kulit

Penggunaan senyawa hidrokuinon tidak diperbolehkan untuk memproduksi kosmetik, menurut Peraturan Kepala Badan POM No. 18 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika. Hal ini disebabkan karena efek samping penggunaan hidrokuinon pada kulit adalah iritasi, kulit memerah atau eritema dan sensasi panas (BPOM, 2021).

Berdasarkan tabel 5 hasil analisis kadar hidrokuinon pada produk kecantikan kulit dengan metode kuantitatif yang telah dilakukan, dari 16 sampel yang terbagi menjadi 4 paket dengan kode A, B, C dan D didapatkan hasil positif ( $>2\%$ ) sebanyak 12 sampel (75%) yang sebagian besar ditemukan pada jenis produk *day cream* dan *night cream*.

Hal ini sehubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arifiyana dkk, 2019) tentang uji hidrokuinon pada kosmetik di Wilayah Surabaya Pusat dan Surabaya Utara, pada penelitian tersebut didapatkan hasil dari 9 sampel yang digunakan semua sampel yang digunakan memiliki kadar  $< 2\%$ .

Hasil positif hidrokuinon pada sampel yang digunakan pada penelitian ini didapatkan sebanyak 12 sampel dari 16 sampel, hal tersebut disebabkan karena sampel yang digunakan tidak memiliki izin BPOM dan keterangan komposisi, dan beberapa sampel tidak memiliki merek pada kemasan produk. Kadar hidrokuinon  $> 2\%$  dapat menyebabkan penggunaanya mengalami masalah pada kulit wajah seperti timbulnya penyakit *okronosis eksogen* yang ditandai dengan adanya kulit yang menggelap dan adanya noda hitam setelah pemakaian produk kecantikan yang mengandung hidrokuinon tinggi, dalam memilih produk kecantikan konsumen sebaiknya



mencari dan memahami informasi tentang produk kecantikan yang baik dan tidak sebelum diaplikasikan pada wajah, didapatkan 4 sampel yang kurang dari 2%, Pemakaian *hidrokuinon* dengan konsentrasi *dibawah 2%* dalam jangka waktu lama atau digunakan secara terus menerus akan menyebabkan leukoderma kontak dan *okronosis eksogen*. Selain itu, terdapat bukti bahwa hidrokuinon dapat menyebabkan kanker pada tikus setelah pemberian oral dan dapat menyebabkan *okronosis* (kulit gelap dan noda hitam) apabila dioleskan pada kulit (BPOM, 2021).

### **3. Kandungan hidrokuinon berdasarkan legalitas BPOM dan keterangan komposisi**

#### **a. Kandungan hidrokuinon berdasarkan legalitas BPOM**

Memiliki lisensi BPOM merupakan suatu bukti bahwa produk tersebut telah teruji dan memiliki kandungan yang aman untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen. Dengan demikian masyarakat atau calon pembeli akan semakin yakin dengan produk tersebut (BPOM, 2021).

Setelah melaksanakan penelitian, peneliti mendapatkan hasil dari 16 sampel yang digunakan dalam penelitian ini seluruh sampel tidak memiliki keterangan izin BPOM pada kemasan produk ataupun pada beranda *E-commerce* yang menjual produk tersebut, jika sampel tidak memiliki izin BPOM pada kemasan produk maka sampel tersebut dapat dianggap ilegal atau tidak dilindungi oleh undang-undang.

Kadar hidrokuinon yang melebihi 2% dalam kosmetik selain menyebabkan munculnya penyakit *okronosis eksogen*, hidrokuinon

yang tinggi juga dapat menyebabkan kulit mengalami iritasi dan jika produk digunakan dalam jangka waktu yang lama maka kemungkinan terburuknya akan menyebabkan bertumbuhnya kanker pada kulit (BPOM, 2021).

Pada saat membeli kosmetik atau produk kecantikan ada baiknya dilihat terlebih dahulu ada dan tidaknya keterangan legalitas BPOM pada kemasan produk tersebut, hanya karena harga yang murah konsumen harus tetap waspada dengan produk kecantikan yang tidak memiliki izin edar atau legalitas BPOM, karena dapat membahayakan kesehatan kulit jika digunakan terus menerus (Jingga, 2014).

b. Kandungan hidrokuinon berdasarkan keterangan komposisi

Adanya keterangan komposisi pada suatu produk dimanfaatkan untuk mengetahui apakah produk tersebut mengandung unsur-unsur atau bahan berbahaya, komposisi dalam produk kosmetik sangat penting untuk dicantumkan seperti mencantumkan formula yang digunakan dalam pembuatan produk tersebut sehingga konsumen dapat melihat kandungan yang ada didalam produk tersebut dan dapat melihat efek samping yang dapat ditimbulkan (Nariswari, 2022).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil dari 16 sampel yang digunakan dalam penelitian ini seluruh sampel tidak memiliki keterangan komposisi pada kemasan produk, jika produk kecantikan kulit tidak memiliki keterangan komposisi maka produk tersebut kemungkinan memiliki kandungan yang tidak diizinkan sebagai bahan pada produk kecantikan kulit yang dapat merusak atau

mengiritasi kulit penggunaannya serta menyebabkan terjadinya *okronosis eksogen*. Sebelum membeli produk konsumen harus memeriksa adanya keterangan komposisi pada kemasan produk untuk menghindari adanya kemungkinan mengalami alergi akibat kulit yang *sensitive* terhadap kandungan senyawa tertentu (Wulandari dkk, 2022).